



MINISTERIO
DE CIENCIA
Y TECNOLOGIA



CERTIFICADO OFICIAL

Por la presente certifico que los documentos adjuntos son copia exacta de la solicitud de PATENTE de INVENCION número 200300945, que tiene fecha de presentación en este Organismo el 16 de Abril de 2003.

Madrid, 10 de Febrero de 2004

El Director del Departamento de Patentes
e Información Tecnológica.

P.D.

CARMEN LENCE REIJA

THIS PAGE BLANK (USPTO)



MINISTERIO
DE CIENCIA
Y TECNOLOGÍA



Oficina Española
de Patentes y Marcas

Fdo.: ANGELES MORENO

JEFE DEL SERVICIO DE
INFORMACION Y DEPOSITO

NÚMERO DE SOLICITUD

P200300945



FECHA Y HORA DE PRESENTACIÓN EN LA O.E.P.M.

FECHA Y HORA PRESENTACIÓN EN LUGAR DISTINTO O.E.P.M.

(4) LUGAR DE PRESENTACIÓN:

CÓDIGO

MADRID

28

(1) MODALIDAD:

☒ PATENTE DE INVENCION

☐ MODELO DE UTILIDAD

(2) TIPO DE SOLICITUD:

☐ ADICIÓN A LA PATENTE

☐ SOLICITUD DIVISIONAL

☐ CAMBIO DE MODALIDAD

☐ TRANSFORMACIÓN SOLICITUD PATENTE EUROPEA

☐ PCT: ENTRADA FASE NACIONAL

(3) EXP. PRINCIPAL O DE ORIGEN:

MODALIDAD

Nº SOLICITUD

FECHA SOLICITUD

(5) SOLICITANTE (S): APELLIDOS O DENOMINACIÓN SOCIAL

NOMBRE

NACIONALIDAD

CÓDIGO PAÍS

DNI/CIF

CNAE

PYME

FAGOR, S.COOP.

Española

ES

F-20096525

(6) DATOS DEL PRIMER SOLICITANTE:

DOMICILIO Bº San Andrés s/n

LOCALIDAD MONDRAGON

PROVINCIA Gipuzkoa

PAÍS RESIDENCIA España

NACIONALIDAD Española

TELÉFONO 943 034 034

FAX 943 793 045

CORREO ELECTRÓNICO

CÓDIGO POSTAL 2050

CÓDIGO PAÍS ES

CÓDIGO PAÍS ES

(7) INVENTOR (ES):

APELLIDOS

NOMBRE

NACIONALIDAD

CÓDIGO

Elxepuru Mezalde
Arregi Retolaza

Antón
Jon

Española
Española

PAÍS
ES
ES

(8) ☐ EL SOLICITANTE ES EL INVENTOR

☒ EL SOLICITANTE NO ES EL INVENTOR O ÚNICO INVENTOR

(9) MODO DE OBTENCIÓN DEL DERECHO:

☒ INVENC. LABORAL

☒ CONTRATO

☐ SUCESIÓN

(10) TÍTULO DE LA INVENCION:

" Distribuidor hidráulico para una lavadora de ropa "

(11) EFECTUADO DEPÓSITO DE MATERIA BIOLÓGICA:

☐ SI

☐ NO

(12) EXPOSICIONES OFICIALES: LUGAR

FECHA

(13) DECLARACIONES DE PRIORIDAD:

PAÍS DE ORIGEN

CÓDIGO
PAÍS

NÚMERO

FECHA

(14) EL SOLICITANTE SE ACOGE AL APLAZAMIENTO DE PAGO DE TASAS PREVISTO EN EL ART. 162. LEY 11/86 DE PATENTES

☐

(15) AGENTE /REPRESENTANTE: NOMBRE Y DIRECCIÓN POSTAL COMPLETA. (SI AGENTE P.I., NOMBRE Y CÓDIGO) (RELLENSE, ÚNICAMENTE POR PROFESIONALES)

JUAN FERNANDEZ GUZMAN

Bº San Andrés s/n; Apdo 67 (Dpto. Propiedad Industrial); FAGOR, S.COOP.- 20500 MONDRAGON (Gipuzkoa)

(16) RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE SE ACOMPAÑAN:

☒ DESCRIPCIÓN Nº DE PÁGINAS: 9

☒ Nº DE REIVINDICACIONES: 13

☒ DIBUJOS. Nº DE PÁGINAS: 9

☐ LISTA DE SECUENCIAS Nº DE PÁGINAS:

☒ RESUMEN

☐ DOCUMENTO DE PRIORIDAD

☐ TRADUCCIÓN DEL DOCUMENTO DE PRIORIDAD

☒ DOCUMENTO DE REPRESENTACIÓN

☒ JUSTIFICANTE DEL PAGO DE TASA DE SOLICITUD

☐ HOJA DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

☐ PRUEBAS DE LOS DIBUJOS

☐ CUESTIONARIO DE PROSPECCIÓN

☒ OTROS: Designación inventores

FIRMA DEL SOLICITANTE O REPRESENTANTE
JUAN FERNANDEZ GUZMAN

(VER COMUNICACIÓN)

FIRMA DEL FUNCIONARIO

NOTIFICACIÓN SOBRE LA TASA DE CONCESIÓN:

Se le notifica que esta solicitud se considerará retirada si no procede al pago de la tasa de concesión; para el pago de esta tasa dispone de tres meses a contar desde la publicación del anuncio de la concesión en el BOPI, más los diez días que establece el art. 81 del R.D. 2245/1986.

ILMO. SR. DIRECTOR DE LA OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

informacion@oepm.es

www.oepm.es

C/ PANAMÁ, 1 • 28071 MADRID

MOD. 310ii - 1 - EJEMPLAR PARA EL EXPEDIENTE

NO CUMPLIMENTAR LOS RECUADROS ENMARCADOS EN ROJO

THIS PAGE BLANK (USPTO)



RESUMEN Y GRÁFICO

RESUMEN (Máx. 150 palabras)

Distribuidor hidráulico para una lavadora de ropa que comprende un eje rotativo (7) mediante cuyo giro se direcciona el agua a una pluralidad de compartimentos y se controla el desagüe y la recirculación de la lavadora, un cuerpo hidráulico (2) que comprende un conducto de descarga (10), un conducto de desagüe (11) y al menos un conducto de salida (15,16) para la recirculación, y un cuerpo valvular (6) alojado en el interior del cuerpo hidráulico (2) que gira solidario con el eje rotativo (7). El cuerpo valvular (6) comprende una pared (60), pudiéndose disponer dicho cuerpo valvular (6) en una primera posición en la que dicha pared (60) direcciona el flujo del conducto de descarga (10) al conducto de desagüe (11) y en una segunda posición en la que dicha pared (60) direcciona el flujo del conducto de descarga (10) a al menos un conducto de salida (15,16) para la recirculación."

GRÁFICO

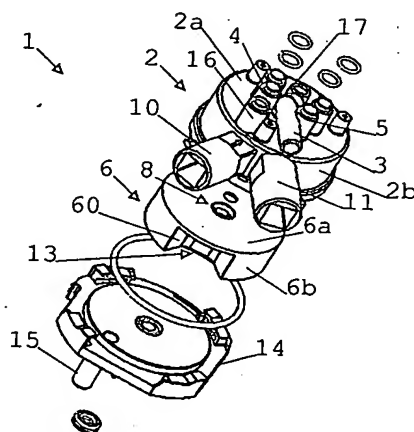


Fig. 5

THIS PAGE BLANK (USPTO)



12

SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION

21 NÚMERO DE SOLICITUD
P200300945

22 FECHA DE PRESENTACIÓN

62 PATENTE DE LA QUE ES
DIVISORIA

31 NÚMERO

DATOS DE PRIORIDAD

32 FECHA

33 PAÍS

71 SOLICITANTE (S)

FAGOR, S.COOP.

DOMICILIO **B° San Andrés, s/n - 20500 MONDRAGON(Gipuzkoa)** NACIONALIDAD **Española**

72 INVENTOR (ES) **Antón Elexpuru Mezalde
Jon Arregi Retolaza**

51 Int. Cl.

GRÁFIC

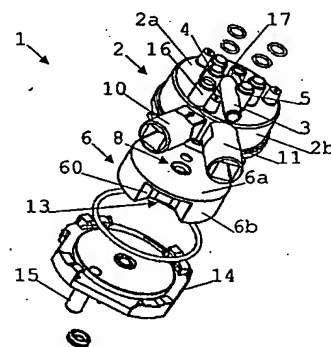


Fig. 5

54 TÍTULO DE LA INVENCION

"Distribuidor Hidráulico para una lavadora de ropa "

57 RESUMEN

Distribuidor hidráulico para una lavadora de ropa que comprende un eje rotativo (7) mediante cuyo giro se direcciona el agua a una pluralidad de compartimentos y se controla el desagüe y la recirculación de la lavadora, un cuerpo hidráulico (2) que comprende un conducto de descarga (10), un conducto de desagüe (11) y al menos un conducto de salida (15, 16) para la recirculación, y un cuerpo valvular (6) alojado en el interior del cuerpo hidráulico (2) que gira solidario con el eje rotativo (7). El cuerpo valvular (6) comprende una pared (60), pudiéndose disponer dicho cuerpo valvular (6) en una primera posición en la que dicha pared (60) direcciona el flujo del conducto de descarga (10) al conducto de desagüe (11) y en una segunda posición en la que dicha pared (60) direcciona el flujo del conducto de descarga (10) a al menos un conducto de salida (15, 16) para la recirculación.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

D E S C R I P C I Ó N

"Distribuidor hidráulico para una lavadora de ropa"

5

SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente invención se refiere a distribuidores
10 hidráulicos para electrodomésticos tales como lavadoras
de ropa.

ESTADO ANTERIOR DE LA TÉCNICA

15

En las lavadoras de ropa es necesario gestionar la
entrada del agua de la red a los diferentes
compartimentos de la cubeta de la lavadora (prelavado,
lavado, suavizante, lejía, etcétera). Para ello, se
20 pueden emplear electroválvulas independientes para cada
uno de los compartimentos, una combinación de
electroválvulas o bien una única electroválvula con
mecanismos direccionadores de la entrada de agua.

25 Son conocidas lavadoras en las que el movimiento de un
programador electromecánico actúa sobre un mecanismo
accionador que activa sucesivamente el paso del agua a
los distintos compartimentos. Son conocidas también
lavadoras que utilizan un programador electrónico que
30 actúa sobre un mecanismo direccionador análogo al de las
lavadoras con programador electromecánico, utilizando
para ello por ejemplo un micromotor.

Las lavadoras de ropa incorporan también una función de
35 desagüe, conectando el conducto de descarga con el

THIS PAGE BLANK (USPTO)

conducto de desagüe para el vaciado del agua residual. Son conocidas lavadoras de ropa que comprenden para ello una motobomba.

- 5 Otra función que pueden incorporar las lavadoras de ropa es la función de recirculación, mediante la cual se recircula el agua desde el conducto de descarga hasta la cuba de la lavadora durante las fases de lavado. Son conocidas lavadoras que incorporan una segunda motobomba
10 para desempeñar esta función y también son conocidas lavadoras que emplean una única motobomba para el desagüe y la recirculación.

- Por último, las lavadoras-secadoras incorporan también la
15 función de refrigeración del sistema de condensación de las mismas, direccionando el agua de la red a dicho sistema de condensación.

- EP 1029965 A1 describe un distribuidor hidráulico que
20 comprende un órgano rotativo apto para distribuir selectivamente el agua desde un conducto de entrada a una pluralidad de conductos de salida conectados con los compartimentos de la cubeta de la lavadora. Dicho órgano rotativo se gira mediante medios de accionamiento
25 motorizados.

- Junto al distribuidor hidráulico hay un bloque de recirculación que comprende una carcasa con un conducto de descarga, un conducto de desagüe y un conducto de
30 recirculación, y comprende también una trampilla pivotante que puede obturar el conducto de desagüe o el conducto de recirculación. La trampilla es desplazable por los medios de accionamiento motorizados a través de elementos intermedios que incluyen una palanca.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

EXPOSICIÓN DE LA INVENCION

El principal objeto de la invención es el de proporcionar
5 un distribuidor hidráulico compacto y de configuración sencilla que permita gestionar el direccionamiento del agua de la red a los compartimentos de la cubeta y que permita gestionar también el desagüe y la recirculación.

10 El distribuidor hidráulico de la invención comprende un eje rotativo mediante cuyo giro se direcciona el agua a una pluralidad de compartimentos de la lavadora y se controla el desagüe y la recirculación de la lavadora, un
15 cuerpo hidráulico que comprende un conducto de descarga, un conducto de desagüe y al menos un conducto de salida para la recirculación, y un cuerpo valvular alojado en el interior de dicho cuerpo hidráulico que gira solidario con el eje rotativo.

20 El cuerpo valvular comprende una pared, pudiéndose disponer dicho cuerpo valvular en una primera posición en la que dicha pared direcciona el flujo del conducto de descarga al conducto de desagüe y en una segunda posición en la que dicha pared direcciona el flujo del conducto de
25 descarga a al menos un conducto de salida para la recirculación.

El empleo del distribuidor hidráulico de la invención permite prescindir del uso de dispositivos específicos
30 para el desagüe y la recirculación, así como del uso de más de una electroválvula o más de una motobomba. De esta manera, se consigue simplificar la estructura y el sistema de conexión de la lavadora, haciendo que el

THIS PAGE BLANK (USPTO)

montaje de la lavadora sea más rápido, y se consigue también un importante ahorro de costes.

Por otra parte, el hecho de que el mecanismo de desagüe y recirculación esté integrado en el interior del cuerpo hidráulico hace que el distribuidor de la invención sea compacto, robusto y fácil de montar.

Estas y otras características y ventajas se harán evidentes a la vista de las figuras y de la descripción detallada de la invención.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

15

La FIG. 1 es una vista en alzado de una primera realización del distribuidor hidráulico de la invención.

La FIG. 2 es una vista en planta de la realización de la FIG. 1.

La FIG. 3 es una primera perspectiva en vista explosiva de la realización de la FIG. 1.

La FIG. 4 es una segunda perspectiva en vista explosiva de la realización de la FIG. 1.

La FIG. 5 es una tercera perspectiva en vista explosiva de la realización de la FIG. 1.

30

La FIG. 6 es una vista en alzado de una segunda realización de la invención.

La FIG. 7 es una vista en planta de la realización de la FIG. 6.

La FIG. 8 es una primera perspectiva en vista explosiva de la realización de la FIG. 6.

La FIG. 9 es una segunda perspectiva en vista explosiva de la realización de la FIG. 6.

10

EXPOSICIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

Las figuras 1 a 5 muestran una primera realización de la invención y las figuras 6 a 9 muestran una segunda
15 realización de la invención. En ambas realizaciones, el distribuidor hidráulico 1 de la invención comprende un eje rotativo 7 (cuya posición axial se indica, para la primera realización, en la figura 3), un cuerpo
20 hidráulico 2 que comprende un conducto de descarga 10, un conducto de desagüe 11 y un primer conducto de salida 15 y un segundo conducto de 16 para la recirculación, y un cuerpo valvular 6 alojado en el interior de dicho cuerpo hidráulico 2 y que gira solidario con el eje rotativo 7.

25 Mediante el giro del eje rotativo 7, que se lleva a cabo a través de medios de accionamiento motorizados no representados en las figuras, se direcciona el agua a una pluralidad de compartimentos de la lavadora y se controla a su vez el desagüe y la recirculación de la lavadora.

30

Tal como se observa en las figuras 4 y 5, el cuerpo valvular 6 comprende una pared 60, pudiéndose disponer dicho cuerpo valvular 6 en una primera posición en la que dicha pared 60 direcciona el flujo del conducto de

descarga 10 al conducto de desagüe 11 y en una segunda posición en la que dicha pared 60 direcciona el flujo del conducto de descarga 10 a los conductos de salida 15 y 16 para la recirculación.

5

El cuerpo hidráulico 2 comprende un contorno 2b sustancialmente cilíndrico y coaxial con el eje rotativo 7, estando el conducto de descarga 10 y el conducto de desagüe 11 en dicho contorno 2b y siendo ambos conductos 10 y 11 adyacentes.

El cuerpo hidráulico 2 comprende también una pared 2a que cierra el contorno 2b por uno de sus extremos. El otro extremo del contorno 2b está cerrado mediante una tapa 14. Dicha tapa 14 sirve de soporte para el cuerpo hidráulico 2 y sirve también para garantizar la estanqueidad del distribuidor 1. El cuerpo hidráulico 2, la tapa 14 y la pared 60 del cuerpo valvular 6 delimitan una cámara 13, según se muestra en las figuras 4 y 5.

20

El conducto de salida 16 para la recirculación está dispuesto en estas realizaciones en la pared 2a, en una posición adyacente al canal de descarga 10 en el lado opuesto a aquél en el que se dispone el canal de desagüe 11. Por otra parte, el conducto de salida 15 para la recirculación está dispuesto en la tapa 14, también en una posición adyacente al canal de descarga 10 en el lado opuesto a aquél en el que se dispone el canal de desagüe 11.

30

El distribuidor 1 de la invención puede tener un único conducto de salida 15 para la recirculación, dispuesto en la tapa 14, llevándose a cabo dicha recirculación de manera directa, es decir, estando comunicado dicho

conducto de salida 15 directamente con la cuba de la lavadora. El distribuidor 1 puede comprender también un único conducto de salida 16 para la recirculación, dispuesto en la pared 2a del cuerpo hidráulico 2. La
5 cámara 13 ha de poder comunicarse con dicho conducto de salida 16, con lo cual dicha cámara 13 ha de tener un orificio en la pared 6a (orificio no representado en la figura 4). Sobre todo en la primera de las realizaciones, que se describirá en detalle más adelante, dicho conducto
10 de salida 16 será adecuado para llevar a cabo la recirculación a través de la cubeta de la lavadora. Por último, y tal como se muestra en las figuras de las dos realizaciones, el distribuidor 1 puede incluir los dos conductos de salida 15 y 16, llevándose a cabo la
15 recirculación a través de ambos conductos de salida 15 y 16 simultáneamente.

Por otra parte, el distribuidor hidráulico puede comprender un conducto de salida para la recirculación
20 (no representado en las figuras) en el contorno 2b del cuerpo hidráulico 2, siendo dicho conducto de salida adyacente al canal de descarga 10 en el lado opuesto a aquél en el que se dispone el canal de desagüe 11. La recirculación puede llevarse a cabo a través de dicho
25 conducto de salida únicamente o bien incluyendo además el conducto de salida 15, el conducto de salida 16 o ambos conductos 15 y 16.

Tal como se muestra en la figura 4, en la pared 60 tiene
30 en las realizaciones descritas una sección transversal en forma de U.

En la primera de las realizaciones, mostrada en las figuras 1 a 5, el cuerpo hidráulico 2 comprende también

en la pared 2a un conducto de entrada 3 dispuesto en una posición coaxial al eje de giro 7 y al menos dos conductos de salida 4 y 5 comunicados con distintos compartimentos de la cubeta de la lavadora. Además, el
5 cuerpo valvular 6 comprende una pared 6a adyacente a la pared 2a que tiene un primer orificio 8 alineado con el conducto de entrada 3 y un segundo orificio 9 que se puede alinear con cualquiera de los conductos de salida 3 y 4 mediante el desplazamiento angular del cuerpo
10 valvular 6.

En dicha realización, el cuerpo hidráulico 6 comprende una pared 6b adyacente al cuerpo hidráulico 2. Dicha pared 6b está unida por los dos extremos con la pared 60.
15 La pared 6b, la pared 60 y la tapa 14 delimitan una segunda cámara 12. Así, el distribuidor 1 incluye una primera cámara 13 y una segunda cámara 12, no comunicadas entre sí, de tal manera que el desagüe y la recirculación se llevan a cabo a través de una de las cámaras (la
20 cámara 13), y el direccionamiento del agua de la red a los compartimentos de la cubeta se lleva a cabo a través de la otra cámara (la cámara 12).

El cuerpo hidráulico 2 comprende un conducto de salida
25 adicional 17 en la pared 2a para la refrigeración. Dicho conducto de salida adicional 17 será necesario para las lavadoras-secadoras. En ese caso, para que se realicen de manera simultánea el desagüe y la refrigeración, cuando la pared 60 direcciona el flujo del conducto de descarga
30 al conducto de desagüe 11, el segundo orificio 9 deberá quedar alineado con dicho conducto de salida adicional 17.

En la segunda realización, mostrada en las figuras 6 a 9, el distribuidor 1 comprende un dispositivo guiador 20 tipo leva solidario con el eje de giro 7 y una palanca 21 unida a dicho dispositivo guiador 20. Dicha palanca 21 actúa sobre un mecanismo de direccionamiento del agua a los compartimentos de la lavadora. Mediante la utilización de esta segunda realización de la invención, se consigue integrar el sistema de direccionamiento de agua a los compartimentos mediante leva, ya conocido, y el sistema de desagüe y recirculación, con el consiguiente ahorro de piezas y costes.

En esta realización, el dispositivo guiador 20 está dispuesto sobre la pared 2a del cuerpo hidráulico 2.

15



R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Distribuidor hidráulico para una lavadora de ropa que comprende

- 5 - un eje rotativo (7) mediante cuyo giro se direcciona
 el agua a una pluralidad de compartimentos de la
 lavadora y se controla el desagüe y la recirculación
 de la lavadora;
- 10 - un cuerpo hidráulico (2) que comprende un conducto
 de descarga (10), un conducto de desagüe (11) y al
 menos un conducto de salida (15,16) para la
 recirculación; y
- 15 - un cuerpo valvular (6) alojado en el interior de
 dicho cuerpo hidráulico (2) y que gira solidario con
 el eje rotativo (7),

caracterizado porque el cuerpo valvular (6) comprende una
pared (60), pudiéndose disponer dicho cuerpo valvular (6)
en una primera posición en la que dicha pared (60)
direcciona el flujo del conducto de descarga (10) al
20 conducto de desagüe (11) y en una segunda posición en la
que dicha pared (60) direcciona el flujo del conducto de
descarga (10) a al menos un conducto de salida (15,16)
para la recirculación.

- 25 2.- Distribuidor hidráulico según la reivindicación 1,
caracterizado porque el cuerpo hidráulico (2) comprende
un contorno (2b) sustancialmente cilíndrico y coaxial con
el eje rotativo (7), estando el conducto de descarga (10)
y el conducto de desagüe (11) en dicho contorno (2b) y
30 siendo ambos conductos (10,11) adyacentes.

3.- Distribuidor hidráulico según la reivindicación 2
caracterizado porque el cuerpo hidráulico (2) comprende

también una pared (2a) que cierra el contorno (2b) por uno de sus extremos, estando cerrado el otro extremo del contorno (2b) mediante una tapa (14), de tal manera que el cuerpo hidráulico (2), la tapa (14) y la pared (60) del cuerpo valvular (6) delimitan una cámara (13).

4.- Distribuidor hidráulico según la reivindicación 3, **caracterizado porque** el cuerpo hidráulico (2) comprende un conducto de salida (16) para la recirculación dispuesto en la pared (2a), en una posición adyacente al canal de descarga (10) en el lado opuesto a aquél en el que se dispone el canal de desagüe (11).

5.- Distribuidor hidráulico según las reivindicaciones 3 o 4, **caracterizado porque** la tapa (14) comprende un conducto de salida (15) para la recirculación en una posición adyacente al canal de descarga (10) en el lado opuesto a aquél en el que se dispone el canal de desagüe (11).

6.- Distribuidor hidráulico según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 5, **caracterizado porque** el cuerpo hidráulico (2) comprende un conducto de salida en el contorno (2b), siendo dicho conducto de salida adyacente al canal de descarga (10) en el lado opuesto a aquél en el que se dispone el canal de desagüe (11).

7.- Distribuidor hidráulico según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la pared (60) tiene una sección transversal en forma de U.

8.- Distribuidor hidráulico según cualquiera de las reivindicaciones 3 a 7, **caracterizado porque** el cuerpo hidráulico (2) comprende también en la pared (2a) un

conducto de entrada (3) dispuesto en una posición coaxial al eje de giro (7) y al menos dos conductos de salida (4,5) comunicados con distintos compartimentos de la lavadora, y el cuerpo valvular (6) comprende una pared (6a) adyacente a la pared (2a) que tiene un primer orificio (8) alineado con el conducto de entrada (3) y al menos un segundo orificio (9) que se puede alinear con cualquiera de los conductos de salida (3,4) mediante el desplazamiento angular del cuerpo valvular (6).

10

9.- Distribuidor hidráulico según la reivindicación 8, **caracterizado porque** el cuerpo hidráulico (6) comprende una pared (6b) adyacente al cuerpo hidráulico (2), estando dicha pared (6b) unida por los dos extremos con la pared (60), y formando la pared (6b), la pared (60) y la tapa (14) una segunda cámara (12).

10.- Distribuidor hidráulico según la reivindicación 9, **caracterizado porque** el cuerpo hidráulico (2) comprende un conducto de salida adicional (17) en la pared (2a) para la refrigeración.

11.- Distribuidor hidráulico según la reivindicación 10, **caracterizado porque** cuando la pared (60) direcciona el flujo del conducto de descarga (10) al conducto de desagüe (11), el segundo orificio (9) queda alineado con dicho conducto de salida adicional (17).

12.- Distribuidor hidráulico según cualquiera de las reivindicaciones 3 a 7, **caracterizado porque** comprende también un dispositivo guiador (20) tipo leva solidario con el eje de giro (7) y una palanca (21) unida a dicho dispositivo guiador (20), actuando dicha palanca (21)



sobre un mecanismo de direccionamiento del agua a los compartimentos de la lavadora.

- 13.- Distribuidor hidráulico según la reivindicación 11,
5 **caracterizado porque** el dispositivo guiador (20) está dispuesto sobre la pared (2a) del cuerpo hidráulico (2).

X

A

B
B
B

C
C
C

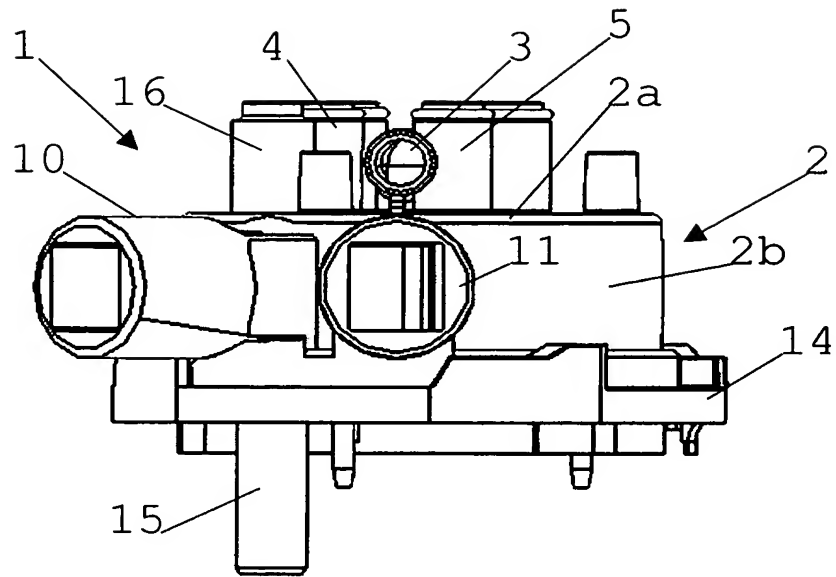


Fig. 1

10
11
12
13
14
15
16

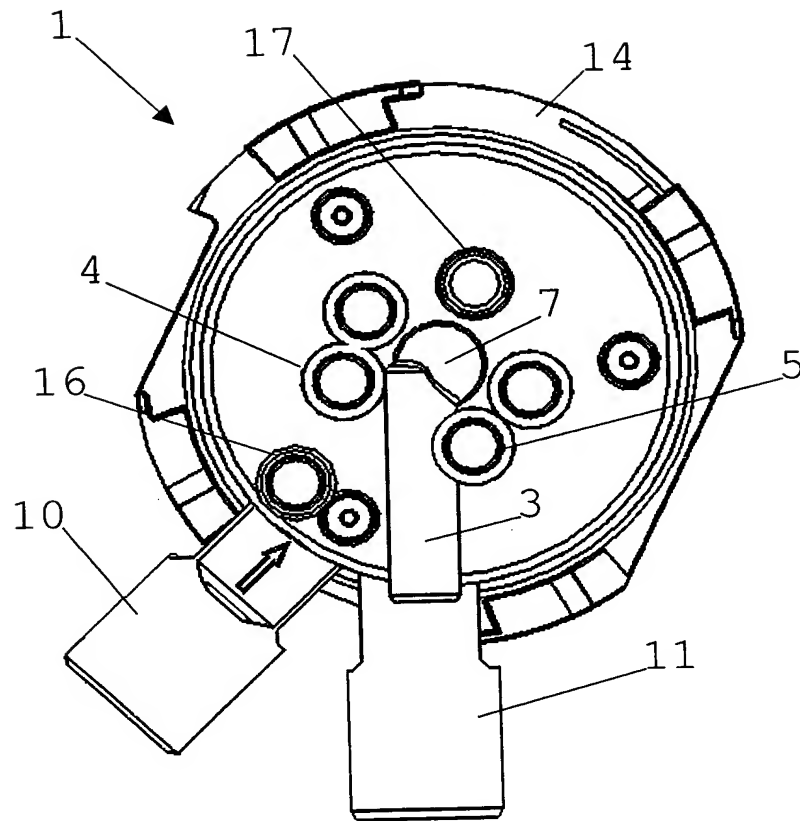


Fig. 2

X
A
B
C
D
E

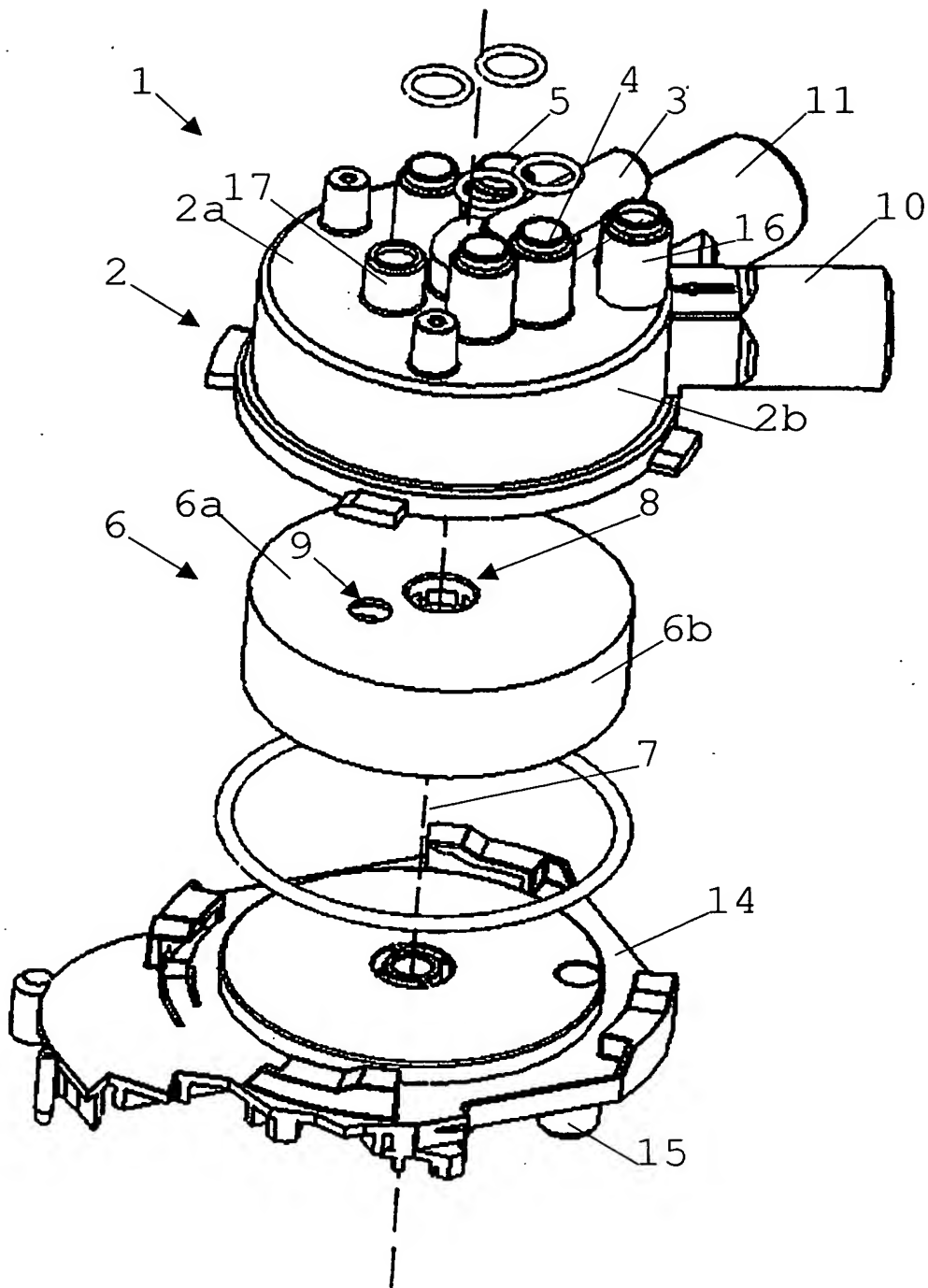


Fig. 3

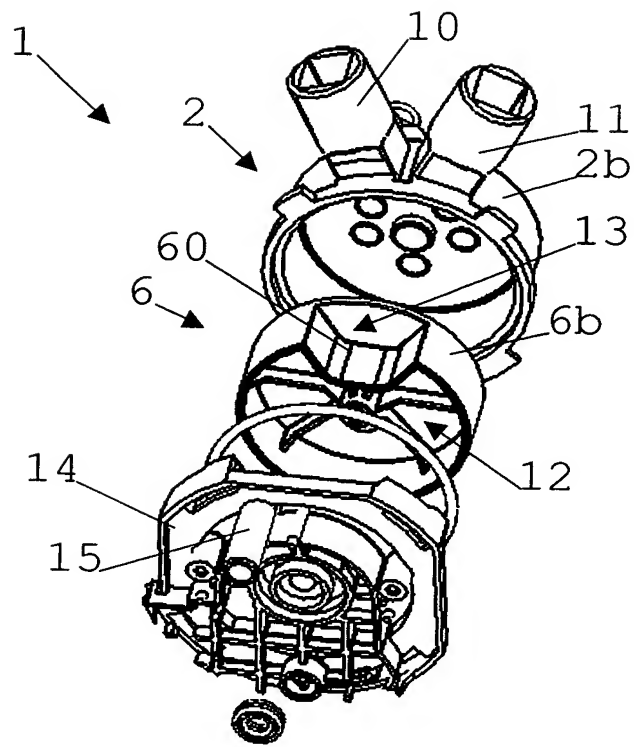


Fig. 4

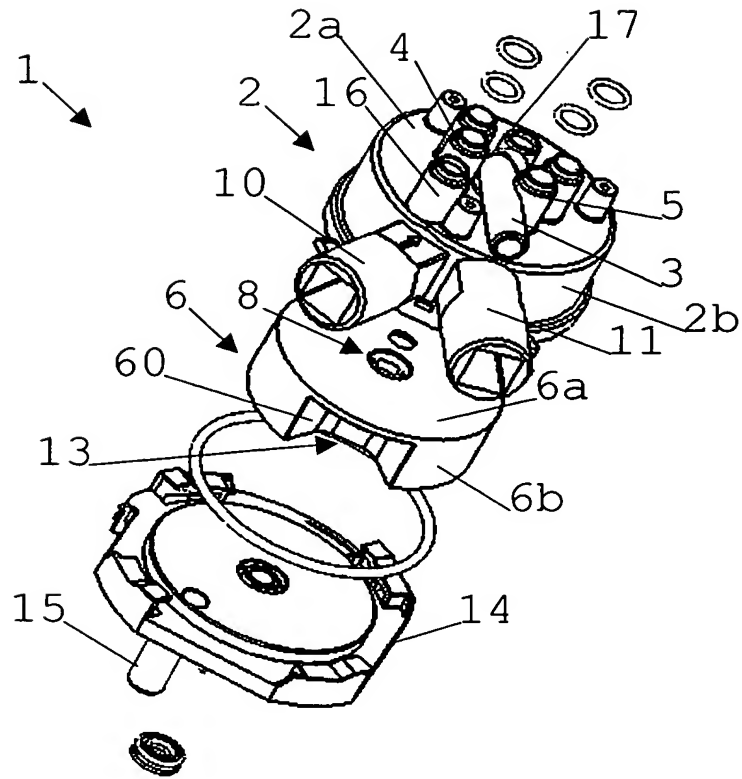


Fig. 5

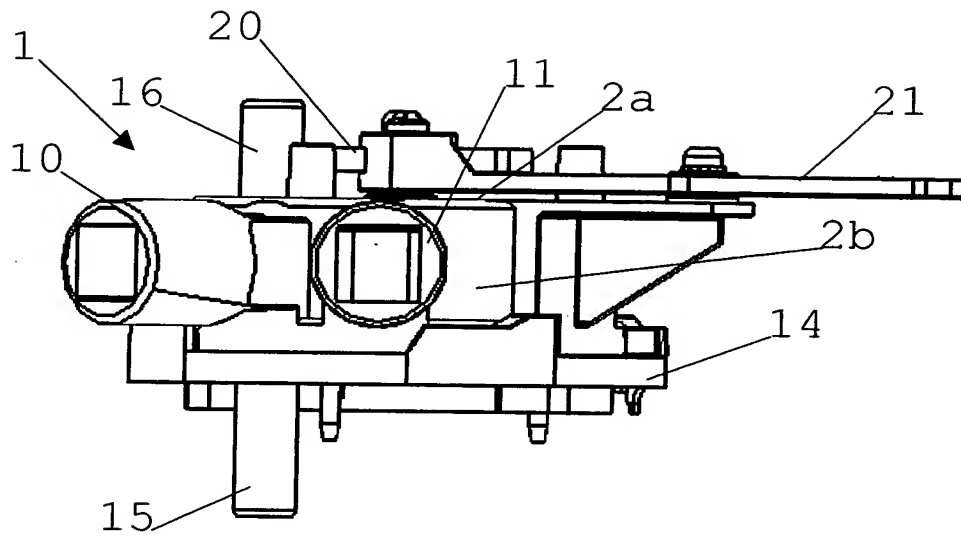


Fig. 6

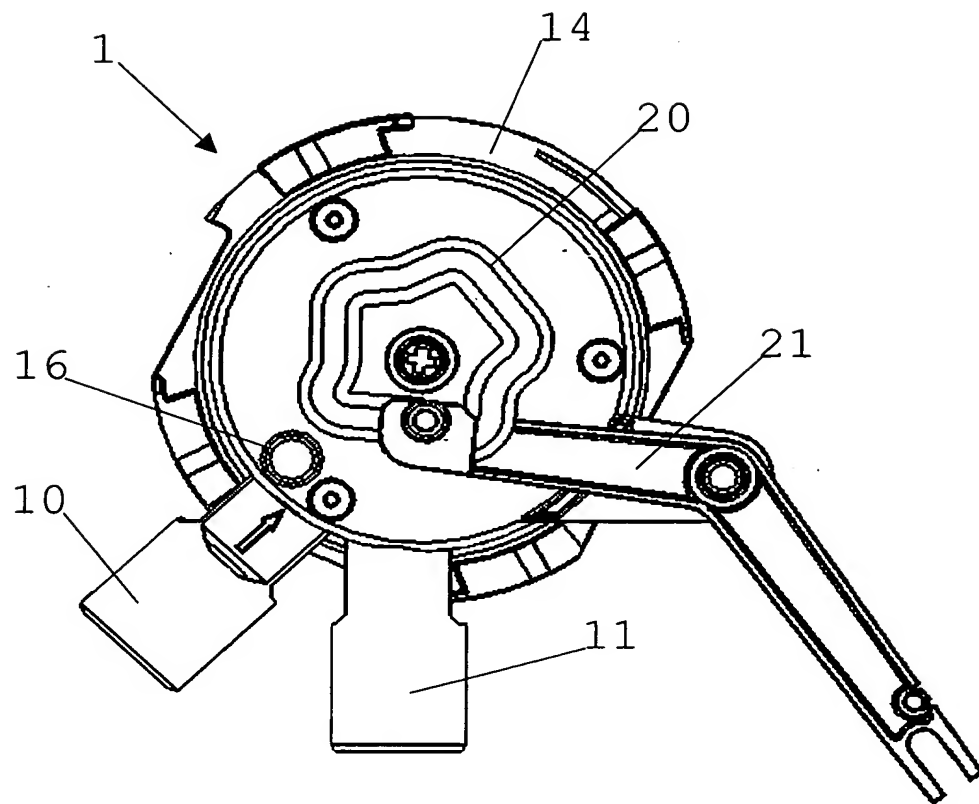


Fig. 7

21

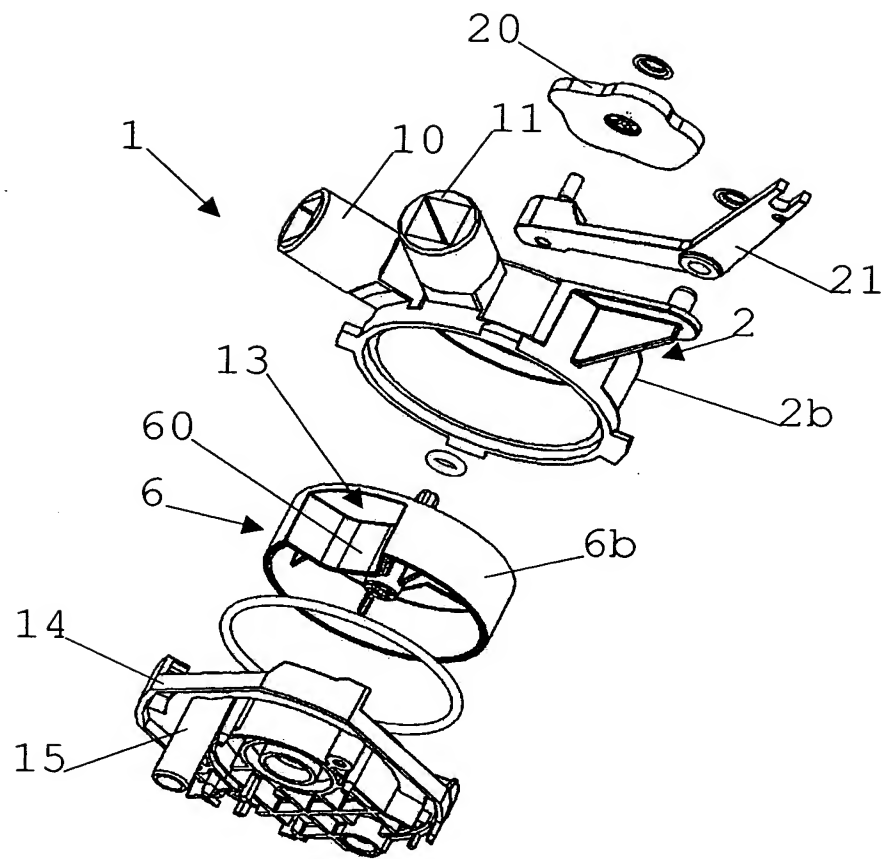


Fig. 8

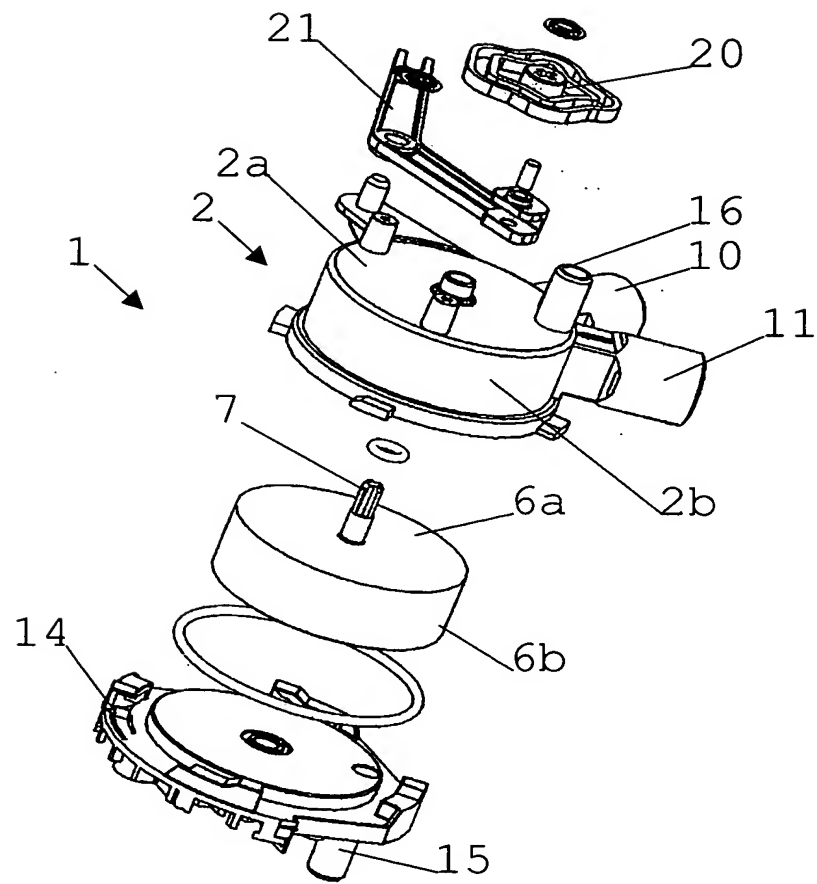


Fig. 9

THIS PAGE BLANK (USPTO)

